Martes gamlitzensis H. v. Meyer

Beiträge zur Kenntnis der Säugetierreste des steirischen Tertiärs III.[1]

Von Erich Thenius

(Paläontologisches und Paläobiologisches Institut der Universität Wien)

(Vorgelegt in der Sitzung am 13. Oktober 1949)

Studien über die tertiären Saugetierfaunen der steirischen Braunkohlen veranlaßten mich, die in der Literatur bisher umtrittene systematische und auch phylogenetische Stellung von *Mustela gamlitzensis* zu untersuchen. Das Ergebnis liegt nun vor.

Durch Überlassung von Vergleichsmaterial bin ich Herrn Prof. Dr. J. Viret, Muséum des Sciences Naturelles von Lyon, Herrn Prof. Dr. C. Arambourg, Musée d'Histoire naturelle von Paris, und Herrn Kustos Dr. K. Murban, Geologisch-Paläontologische Abteilung des Landesmuseums in Graz (Joanneum), zu größtem Dank verpflichtet.

Martes gamlitzensis (H. v. Meyer) 1867.

1867 *Mustela gamlitzensis* (H. v. Meyer 1867, p. 97).
1867 *Mustela gamlitzensis* (H. v. Meyer 1867 a, p. 461).
1867 *Mustela gamlitzensis* H. v. M. (Stur 1867, p. 81).
1878 *Mustela gamlitzensis* H. v. M. (R. Hoernes, p. 61).
1884 *Mustela* (?) *gamlitzensis* H. v. M. (Toula 1884, p. 388, Taf. VIII, Fig. 11).
1888 *Mustela gamlitzensis* H. v. M. (Hofmann 1888, p. 546, Taf. VIII, Fig. 1).
1889 *Mustela gamlitzensis* H. v. M. (Schlosser 1889, p. 386).
1919 *Mustela gamlitzensis* H. v. M. (Pohle 1919, p. 22).
1924 *Lutra (Mustela) gamlitzensis* (Zdansky 1924, p. 47).
1924 Mustelide cfr. *Lutra lorteti* Filh. (Helbing 1928, p. 380, Abb. 3).
1934 „*Mustela gamlitzensis*" H. v. M. (Pia u. Sickenberg 1934, p. 18, Nr. 127, 128).
1936 *Paralutra jaegeri* O. Fraas p. p. (Helbing 1936, p. 4, Taf. I, Fig. 14).

[1] Beiträge zur Kenntnis der Säugetierreste usw. II. Die Insektivoren des steirischen Tertiärs. — Sitz.-Ber. Österr. Akad. Wiss.. math.-naturw. Kl., 158, Wien 1949.

Typus: M^1, Sammlung der Geologischen Bundes-Anstalt Wien.
Locus typicus: Labitschberg bei Gamlitz, Steiermark.
Stratum typicum: Mittelmiozän.

Mustela gamlitzensis wurde im Jahre 1867 durch Hermann von Meyer auf einen isolierten M^1 des Oberkiefers aus der mittelmiozänen Braunkohle des Labitschberges bei Gamlitz begründet und von ihm zur Gattung *Mustela* i. w. S. gezählt.

Da die bei Helbing (1936, Taf. I, Fig. 14) gegebene Abbildung den einzigen besser bekannten Zahn dieser Art wiedergibt, ist hier von einer neuerlichen Abbildung Abstand genommen worden. Der Typus der Art ist bei Toula (1884) und Hofmann (1888) reproduziert.

Nun sah sich erst in den letzten Jahren Helbing (1936, S. 4 u. 17) bei Besprechung der Reste des Fischotters von Steinheim a. Albuch veranlaßt, den M^1 von *Mustela gamlitzensis* zu diesem Genus bzw. zur gleichen Art zu stellen. Während Helbing (1936, S. 4) schreibt, „die Originale zu Hermann v. Meyer aus der Braunkohle von Gamlitz bei Ehrenhausen (Steiermark) sind die ersten Dokumente des Genus *Paralutra*“, so bildet er einen zweifellos mit dieser Art identen M^1 aus Ravensburg direkt unter der Bezeichnung *Paralutra jaegeri* (Taf. I, Fig. 14) ab. Vorher hatte schon Schlosser (1889, S. 386) erwähnt, daß *Mustela gamlitzensis* wahrscheinlich ident ist mit *Lutra lorteti* (= *Paralutra jaegeri*). Wie ich bereits anläßlich der Besprechung von *Potamotherium miocenicum* aus den steirischen Braunkohlen (1949 b, S. 299) kurz darauf hinweisen konnte, kann ich dieser Zuordnung aus folgenden Gründen nicht beipflichten: Der Typuszahn, ein M^1, neben einem gleichfalls isolierten bei Toula (1884, Taf. VIII, Fig. 11) abgebildeten M^2 und einem weiteren, stark fragmentären M^1, der einzige Beleg dieser Art aus den steirischen Braunkohlen, besitzt durch den Umriß nur eine entfernte Ähnlichkeit mit dem M^1 von *Paralutra jaegeri* und unterscheidet sich in folgenden Merkmalen von diesem: Der bei *P. jaegeri* mehr minder schräg nach rückwärts und meist zwischen Para- und Metacon etwas eingedellte Labialrand ist bei *M. gamlitzensis* einerseits durch eine Verdickung des Cingulums am hinteren Außenrand des Paracons etwas vorgewölbt und außerdem tritt der Metacon durch eher etwas schwächere Entwicklung im Umriß weniger hervor. Ferner fehlt die für *P. jaegeri* charakteristische Eindellung des Caudalrandes und ist der innere Talonlappen wesentlich schmäler und weiter nach hinten ausgezogen als selbst bei den extremsten M^1 von *P. jaegeri*. Außerdem erstreckt sich der kammförmige Protocon eher weiter gegen den Zahnhinter-

rand und ist das Innencingulum betonter und deutlicher abgesetzt. Desgleichen ist die Einsenkung zwischen Para- und Metacon deutlich schwächer.

Als Ganzes betrachtet, ist dadurch das Verhältnis der Außen- zur Innenlänge beim M^1 von *M. gamlitzensis* wesentlich anders als bei *P. jaegeri*, indem der Index (Außenlänge × 100 : Innenlänge) bei ersterem 66,6, bei letzterem 86—87 beträgt.

Angesichts dieser Unterschiede scheint es verwunderlich, daß Helbing (1936) den Zahn aus Ravensburg, der zweifellos mit *M. gamlitzensis* ident ist, ebenfalls zu *Paralutra jaegeri* stellte.

Sind die Unterschiede bei genauerer Analyse doch nicht ganz unwesentlich, um in den Bereich der individuellen Variabilität zu fallen, so wird der Irrtum Helbings schon deshalb verzeihlich, weil wir es bei *Paralutra jaegeri* um einen Lutrinen mit primitiven, d. h. mustelin gestalteten M^1 zu tun haben. Weiters wird seine Ansicht noch verständlicher, wenn man seine Vorstellung über die Phylogenie von *Paralutra* berücksichtigt. Wie aus seinen Bemerkungen (1936, S. 17) hervorgeht, sieht er die von mir (1949 a, S. 164) auf Grund des Maxillar- und Mandibulargebisses zu den Mustelinen gerechnete Art *Mionictis dubia* (= *Lutra dubia*) als der Gattung *Paralutra* am nächsten stehend an und glaubt in dieser Form eine fortschrittliche Art dieser Gattung zu sehen. Hier ist der M^1 im Vergleich zu *P. jaegeri* bzw. *M. gamlitzensis* speziell lingual weit stärker verbreitert, so daß — die Ansicht Helbings als richtig vorausgesetzt — die Entwicklung von *P. jaegeri* zu „*Lutra*“ *dubia* verlaufen wäre, „*Mustela*“ *gamlitzensis* nach dieser Auffassung also bloß eine etwas fortschrittliche, sich bereits etwas von der direkten Stammlinie entfernende Form von *P. jaegeri* repräsentierte. Daß dem nicht so ist, beweist der typisch mustelin entwickelte P^4 von *Mionictis dubia* aus Göriach, der mit individuell zusammengehörigen Mandibularresten die spezifische Identität mit *Lutra dubia* aus Sansan[2] erkennen läßt. Ferner auch die oben erwähnten Unterschiede im Bau des M^1 zwischen *P. jaegeri* und *M. gamlitzensis* und dessen auffallende Übereinstimmung mit einem Mustelinen, worauf auch H. v. Meyer (1867) und Pohle verwiesen haben: „*Mustela gamlitzensis* ist eine Musteline, vielleicht auch Meline, sicher aber keine Lutrine, wie aus der Form der oberen Molaren ohne Zweifel hervorgeht“ (Pohle 1919, S. 22). Die einzige Abweichung von einem M^1 von *Martes martes* bzw. *M. foina* besteht in der stärkeren lingualen Ausweitung des Talons.

[2] Deren Typusmandibel mir dank der Leitung des Musée d'Histoire naturelle de Paris im Gipsabguß vorliegt.

Ist damit schon bloß auf Grund des M^1 die Zugehörigkeit zu Martes und demnach zu den Mustelinen erwiesen, so bleibt nur noch zu prüfen, ob *M. gamlitzensis* nicht mit einer andern Art ident ist. Von den größenmäßig in Betracht kommenden miozänen *Martes*-Arten liegen auch Maxillargebißreste vor, so daß ein Vergleich möglich ist. *Martes munki*, von dem Viret (1933, S. 15, Taf. I, Fig. 10) Oberkieferzahnreste bekanntmachte, liegt mir dank der Freundlichkeit dieses Autors ein Gipsabguß vor. Der M^1, der sich gleichfalls durch eine linguale Ausbuchtung auszeichnet, läßt jedoch Unterschiede erkennen, wie schmälerer Außenteil, kleiner Metaconulus und gleichmäßig konvex verlaufender, verdickter Innenrand, die eine Identität beider Arten ausschließen.

Noch weniger kommt *Martes filholi* (s. Gaillard 1899, Taf. II, Fig. 4, Viret 1933, Taf. II, Fig. 5—7) und *M. larteti* (Villalta u. Crusafont 1944, Abb. 6), wie Beschreibung und Abbildungen genannter Autoren erkennen lassen, in Betracht. *M. delphinensis* ist für die Gamlitzer Art viel zu klein.

Jedenfalls, und damit kommen wir zur Erörterung der phylogenetischen Stellung von *Martes gamlitzensis*, steht diese Art *M. munki* sehr nahe. An Beziehungen zu *Paralutra jaegeri* und damit zu den Lutrinen ist, wie aus dem Dargelegten zur Genüge hervorgegangen sein dürfte, nicht zu denken.

Noch schwieriger ist es, die Beziehungen zu geologisch jüngeren Arten festzulegen. Wie ich bereits an andrer Stelle (1949 c, S. 325) nachzuweisen versuchte, gehört *Promeles* mit *P. palaeattica* nicht den Melinen, sondern den Mustelinen an, was nicht bloß auf Analyse des Gebisses, sondern auch der Gehörregion beruht. Diese Art ist durch einen in antero-posteriorer Richtung verlängerten und dadurch etwas melin wirkenden M^1 gekennzeichnet. Dieser Zahn setzt sich aus den beiden Außenhöckern, dem Protocon und dem sich hinten innen an den Metacon anschließenden Metaconulus zusammen. Innen wird der Zahn durch ein breites, etwas gewelltes Cingulum abgeschlossen.

Spricht bereits dieser Zahn gegen eine direkte Ableitung von *Martes gamlitzensis*, so ist es immer eine mißliche Angelegenheit, phylogenetische Schlußfolgerungen auf Grund derartig unvollständiger Reste durchzuführen. In Anbetracht dieser Sachlage scheint es zweckmäßiger, weitere, vollständigere Funde dieses bisher mit Sicherheit bloß von Gamlitz und Ravensburg bekannten Musteliden abzuwarten.

Entsprechend den heutigen Mardern wird *Martes gamlitzensis*, wie auch die Vergesellschaftung mit Waldformen vermuten läßt, ein Waldbewohner gewesen sein.

Zusammenfassung.

Es werden die als *Mustela gamlitzensis* aus den mittelmiozänen Braunkohlen vom Labitschberg bei Gamlitz (Steiermark) beschriebenen Gebißreste einem eingehenden Vergleich mit anderen fossilen Musteliden unterzogen, mit dem Ergebnis, daß *M. gamlitzensis* im Gegensatz zu Helbing auf Grund des M^1 doch zu den Mustelinen gehört und als *Martes gamlitzensis* zu bezeichnen ist. Die Art ist außer von Gamlitz auch von Ravensburg nachgewiesen.

Literaturverzeichnis.

Helbing, H., 1928, Carnivoren aus dem Miozän von Ravensburg und Georgensgmünd. — Eclogae geol. Helvetiae, **21**, Basel.
— 1936, Die Carnivoren des Steinheimer Beckens. A. Mustelidae. — Palaeontographica, Suppl.-Bd. **8**, Stuttgart.
Hoernes, R., 1878, Die fossilen Säugethierfaunen der Steiermark. — Mitt. naturw. Ver. Steiermark, Jg. 1877, Graz 1878.
Hofmann, A., 1888, Beiträge zur Säugethierfauna des Labitschberges bei Gamlitz in Steiermark. — Jb. k. k. Geol. R.-Anst. **38**, Wien.
Meyer, H. v., 1867, Fossile Zähne von Grund und Gamlitz — Verh. k. k. Geol. R.-Anst. Wien.
— 1867, Mitteilung an Prof. H. B. Geinitz. — N. Jb. f. Miner. etc., p. 460/461, Stuttgart (1867 a).
Pia, J. u. Sickenberg, O., 1934, Katalog der in den österr. Sammlungen befindlichen Säugetierreste des Jungtertiärs Österreichs und der Randgebiete. — Denkschr. Nat. Hist. Mus. Wien, Geol. Paläont. Reihe **4**.
Pohle, H., 1919, Die Unterfamilie der Lutrinae. Eine systematisch-tiergeographische Studie an dem Material der Berliner Museen. — Arch. f. Naturgesch. **85**, Berlin.
Schlosser, M., Die Affen, Lemuren, Chiropteren etc. des europäischen Tertiärs. — Beitr. z Palaeont. Österr.-Ungarns **7**, Wien.
Stur, D., 1867, Beiträge zur Kenntnis der Flora, der Süßwasserquarze, der Congerienschichten und Cerithienschichten im Wiener und ungarischen Becken. — Jb. k. k. Geol. R.-Anst. **17**, Wien.
Thenius, E., 1949, Die tortone Säugetierfauna von Neudorf an der March (ČSR.) und ihre Bedeutung für die Helvet-Tortongrenze. — Akad. Anz. math.-naturw. Kl. Österr. Akad. Wiss. Nr. **7**, Wien (1949 a).
— 1949, Die Lutrinen des steirischen Tertiärs. Beiträge zur Kenntnis der Säugetierreste des steirischen Tertiärs I. — Sitz.-Ber. Österr. Akad. Wiss., math.-naturw. Kl. 158, Wien (1949 b).
— 1949, Über die systematische und phylogenetische Stellung der Genera Promeles und Semantor. — Sitz.-Ber. Österr. Akad. Wiss. math.-naturw. Kl. 158, Wien (1949 c).
Villalta, J. F. de u. Crusafont-Pairó, M., 1944, Nuevos carnivoros del Vindoboniense de la cuenca del Vallés-Panadés. — Notas y Comunicac. Inst. Geol. y Mineral. España **13**, Madrid.
Viret, J., 1933, Contribution à l'étude des Carnassiers miocènes de La Grive-St.-Alban (Isère). — Trav. Labor. Géol. Fac. Sci. Lyon, Fasc. 21, Mém. **18**, Lyon.
Zdansky, O., 1924, Jungtertiäre Carnivoren Chinas. — Palaeont. Sinica C, **2**, 1. Peking.